

Requested Patent: JP59080514A

Title: SASH CLIP WITH NO SCREW ;

BEST AVAILABLE COPY

Abstracted Patent: JP59080514 ;

Publication Date: 1984-05-10 ;

Inventor(s): GEHARUTO BAHITAA ;

Applicant(s): RASMUSSEN GMBH ;

Application Number: JP19830175226 19830924 ;

Priority Number(s): DE19823235329 19820924 ;

IPC Classification: F16B2/08 ;

Equivalents:

DE3235329, ES274112U, ES274112Y, FR2533645, GB2127480, IT1171026,
JP1431109C, JP62040563B, NL183054B, NL183054C, NL8303260, SE454012,
SE8305094, US4523352 ;

ABSTRACT:

⑬ 日本国特許庁 (JP)
 ⑭ 公開特許公報 (A)

① 特許出願公開
 昭59—80514

⑤ Int. Cl.³
 F 16 B 2/08

識別記号

庁内整理番号
 6673—3J

③ 公開 昭和59年(1984)5月10日

発明の数 1
 審査請求 有

(全 5 頁)

⑭ ねじのない帯止め

① 特 願 昭58—175226

② 出 願 昭58(1983)9月24日

優先権主張 ③ 1982年9月24日 ④ 西ドイツ
 (DE) ⑤ P.32353294—12

⑥ 発 明 者 ゲハルト・バヒター
 ドイツ連邦共和国6470ビーディ

ンゲン・ハナウエル・ベーク 6
 番地

⑦ 出 願 人 ラスムツセン・ジイエムビーエ
 イチ

ドイツ連邦共和国6457メインタ
 ル・エデイソンストラッセ4番
 地パストフアハ1149

⑧ 代 理 人 弁理士 山本恵一

明 細 書

1. 発明の名称

ねじのない帯止め

2. 特許請求の範囲

(1) ねじを用いない帯止めにおいて、第1の帯の端部に閉じた長さ方向の切れ目があつて、それを通して、第2の帯の端部が通され、そこで、第2の帯の端部に止め具がとりつけられていて、第1の帯の端部が第2の方へ、その自由な端部に、大体半径方向の巾の広い金具が作られ、その金具は、少なくとも止め具のひとつを半径方向の安全装置としてくいつき、大体半径方向にある迫持受面を、止め輪の帯によつて囲まれた弾性を有した部分を支える様にうしろに曲げられている帯止めにおいて、巾の広い金具(8)に対する迫持受面(10)が、第1の帯の端部(2)に構成されていて、止め具(12)が、止めの周囲方向に並べて作られていることを特徴とする帯止め。

(2) 特許請求の範囲第1項記載の止めにおいて、第1の帯の端部(2)の1部が半径方向に外向に向

いた弓状の曲り(6)を形成していて、この弓状の曲り(6)に接続された第1の帯の端部(2)が、この弓状の曲り(6)から離れて曲げられていて、巾の広い金具(8)が弓状の曲り(6)の半径方向の一方の面(10)に巾の広い金具を支えていることを特徴とした止め。

(3) 特許請求の範囲第2項記載の止めにおいて、長さ方向の切れ目(4)が、その断面部が第1の帯の端部(2)の自由な端の側にある様なU字型の切り込みと、その切り込みによつて境界のつけられた舌状(5)の外へ曲げられたものによつて構成されていることを特徴とした止め。

(4) 特許請求の範囲第3項記載の止めにおいて、第2の帯の端部(3)が、半径方向に外向に押し出された、舌(5)を受け入れる、長さ方向の溝(18)を有していることを特徴とした止め。

(5) 特許請求の範囲第1項ないし第4項記載の止めにおいて、巾の広い金具(8)の自由な端部(11)が迫持受面(10)から曲げられていて、曲り(9)と共に、迫持受面(10)にとりつけられていることを

特開昭59- 80514 (2)

特徴とした止め。

(6) 特許請求の範囲第1項ないし第5項記載の、第2の帯の端部に構成された歯状のものが止め具として用いられる止めにおいて、歯状のもの(12)が、締める方向に対して傾いていて、帯(1)の側面を切り出して残った部分の間の半径方向に曲げることによって構成されることを特徴とした止め。

(7) 特許請求の範囲第1項ないし第6項記載の止めにおいて、弓状の曲り(8)が、それぞれの半径方向の隅において、閉じた長さ方向の切れ目(4a, 4b)がとりつけられていて、それを通して、第2の帯の端部(3)が導かれている。

(8) 特許請求の範囲第1項ないし第7項記載の止めにおいて、弓状の曲り(6)が上げられた孔となつていてことを特徴とした止め。

(以下余白)

場合、止めの半径方向に調整出来る範囲は、第2の帯の端部の切られた端部の傾きの値かなす法の範囲内に限られる。それ故、第2の帯の端部の切られた端部に働く曲げモーメントは、止めで張られる弾力的なもの(大体の場合ホースである)の半径が、その部分に働く半径方向の力によつて、増大することによつて、増加する。それ故、望みの張り圧を得るためには、止めの材料に大きな曲げ強さを有したものをを用いる必要があることになる。

本発明の課題は、帯の材料の強さが弱い程その半径方向の調整範囲が大きくなる様な、ねじを用いない帯止めに類似概念に示された様に見えることにある。

本発明によれば、この課題は、巾の広い金具に対する迫持受面が、第一の帯の端部に作られ、止め具が、止めの広がり方向に即後に作ることによつて解決されている。

この方法によれば、止めの半径方向の調整範囲が、望みの大きさにすることが可能となる。それ

3. 発明の詳細な説明

本発明は、ねじを用いない帯止めに関するものである。その帯止めにおいては、第一のバンドに閉じた長さ方向の切れ目が入れられていて、そこを通して、第二のバンドが通され、第2のバンドには止め金がつりつけられていて、第一のバンドは第二のバンドの上側に折り返されていて、その先端に半径方向の止め具が構成され、それが、少なくとも止め金のひとつの役をなしてつかみ、大抵半径方向にある迫持受面を、止め輪の帯によつて囲まれた弾力のある部分を支えている。

公知のこの種の帯止めでは、第二の帯の端部が止めの半径方向に斜めに角度をつけられて、迫持受面を、又、この端部の起伏が止め具を、それぞれ形成している。第一の帯の端部の巾の広い金具は、その起伏の凹みに、その歯でくいこみ、その時、それぞれの歯のくい込んでいる起伏の凹みは、第一の帯の端部の折り返えされた部分に半径方向にどれだけの力が増えられているかによる。この

は単に、第二の帯の端部の長さ及び、止め具のとりつけられたこの帯の端部の部分の長さの選び方により依存している。止めを締める時には、巾の広い金具が、止め具の上を止めの広がり方向にずれ、止めを締めた状態で、その状態が、迫持受面上で変化しない様になつていて、どの様な止めの半径の状態であつても、それ故に、巾の広い金具によつて、迫持受面に加えられる力は、迫持受につけられた同じ横杆の柄によつて加えられる。止め輪の帯の張られた部分に加わる半径方向の力が等しい場合には、迫持受及び巾の広い金具に働く曲げモーメントも等しくなる。迫持受及び巾の広い金具の曲げ強さは、それ故、止めの半径を最大にした場合にも、曲げ横杆の柄の可能な限り小さい場合に対応した大きさとすることが出来る。それ故、第一の帯の端部の一部を半径方向に外向きに曲げて作つたり、この曲がりにつながつた、第一の帯の端部の端が外へ曲げられていて、且つ、弓状の曲りの半径方向の面の巾の広い金具が支える様に

特開昭59-80514(3)

することが出来る。この様な弓状の曲りの場合には、2つの帯の部分、相互に止めの広がり方向に引き締まる様に前後におかれ、迫持受は、一方の帯の部分のみ（帯が一重の場合）よりも、大きな曲げ強さを示す様になる。

長さ方向の切れ目は、その断面部が第一の帯の端部の自由な端部になった、U字状の切り込み及び、切り込みによつて境界のつけられた舌状の物が外側へ曲げられたものによつて構成されていることが可能になる。その舌状の物は、両方の帯の端部の、相互に重り合う部分の始めの部分に出来る、軸方向に貫通した段が起らない様にしている。

その時、第二の帯の端部は、半径方向に外側押された、舌状の物を受け入れる長さ方向の溝が示される。この様に、舌状の物の自由な端でも、軸方向に貫通した段が出来ない様にされる。止めによつて強られた部分は、それ故、周囲方向に一樣な張り圧で締めつけられる。

その様に、巾の広い金具の自由な端は迫持

受面から折り返され、その曲げによつて、迫持受面にくつつく。この様に、巾の広い金具の自由な端は止めを締めた時、止め具上を軽くすべり、締める力を除いたあと、それに応じた止め具によつてつかみ、その接合部が半径方向に確実にされている。

止めが、第2の帯の端部に、止め具として歯状のものがとりつけられている場合、その歯状のものは、締める方向に対して傾き、又、帯の外側の断面の間に残っている部分を半径方向に曲げることによつて作り出される。ここで、巾の広い金具は、止めを締める時に、特に、軽く歯状の物の上を滑り、他方で、歯状の物で、それぞれの横杆の固着部に半径方向に固定されることが可能である。その上、この歯状の物を作るのが容易なのである。それから、この歯状の物は、それぞれ2つがひとつの巾の広い金具に食い込んでいるので、大きな膨張力に抗することになる。

更に、それぞれの半径方向の脚にとりつけられ

た弓状の曲りには、それぞれひとつづつの長さ方向の切れ目が入れられ、それを逸して、第2の帯の端部が挿入されている。この弓状の曲りは、第2の帯の端部の上側へ抜ける、軸方向の遊びが作られ、それは、第2の帯の端部を越えて過ぎたり、それは、一方で第二の帯の端部の附属になる様な半径方向の安全が得られ、他方で、外へ曲げるのを引き締めるのに用いられている。

これ以外の構成は、弓状の曲りが抜けられた孔を構成することによつて作り出される。この場合、迫持受面をうしろへ押す様になり、その面の下で、巾の広い金具が、更に付加的な半径方向の安全性を得ることになる。

本発明と、その優先的な実施例について、以下において、図面を用いて更に詳細に記述されている。

止め全体は、バネ特性を有する金属性の帯1によつて一体で作られる。帯の端部2及び3は互いに重り合っている。半径方向に内部の、又は、第

1の帯の端部2は、その端部で閉じた長さ方向の切れ目4が入れられている。長さ方向の切れ目4はU字型の切り込みであり、その反対側は、帯の端部2の自由な端の側にある、又、切り込みによつて境界のつけられた舌状のもの5の外へ曲げ出たものによつて構成されている。その様に、帯の端部2は、半径方向に外側へ向けられた弓状の曲り6を、半径方向に外側へ向けられた大きく開いた孔を構成する。これらの弓状の曲り6とその自由な端の間にある端部によつて、帯の端部2は、弓状の曲り6の上を折り返されている。長さ方向の切れ目4がその自由な端部につながっている部分が巾の広い金具8を形成し、それは、中側へ直角に切れ、その曲り9（第2図）と、弓状の曲り6の一方の固に、迫持受面10として支えられている。直角に切られた巾の広い金具8の端11は、それぞれ、多くの歯状のもの12のうちのふたつを、半径方向に外側の、又は、2番目の帯の端部3にくいつく。

歯状のもの12は、以下の様にして作られる、う

特開昭59-80514 (4)

まり、先ず、帯の端部3の側辺部に切り出すことによつて作られ、その切り出された部分の間に張つてゐる帯の材料を半径方向に外側へ曲るのである。歯状のもの12は、止めの周囲方向に帯の端部3の移動方向と逆向きに、傾きをつけて、対に、並べて配置されている。

帯の端部3は、長さ方向の切れ目4及び、ふたつの他の長さ方向の切れ目4a, 4bによつて、それぞれ、弓状の曲り6の脚のひとつを通して、その中へと導かれていて、帯の端部3は遊び6aによつて、弓状の曲り6の外側の端に横渡しされる。帯の端部2の端の部分7と、それと、接合部8の接続部8は帯の材料のばね弾性によつて、半径方向に外側へ、接合部8と歯状のもの12とがかみ合わない様に、又、帯止めを、より大きい直径にするために曲げられる。止めを張る時には、接合部8は、歯状のもの12の圧力の元で、半径方向の外側へ向けられ、それは、外側の張力を除いたあと、それに対応した歯状のもの12にかけるために、歯状のもの12と接合部の端11を斜めにすることによ

つて、より容易になる。

止めを締めるのには、帯の端部3の自由な端は、鉤14へと曲げられ、接合部15は、帯の端部3と重つて居ない止め籍の帯1の部分の自由を自由に切断し、締めるための鉤が外側に曲げられている。締めるための鉤14、15をつかむ鉗子16又はその様なものは、そのあと、外側から締める力が加えられる。

舌5は、歯状のもの12のとりつけられている歯状のものに接した帯の部分17の、帯1の内面に埋め込まれている(第3図)長溝18又は縁の中に導かれ、帯1の外側反り19が認められる様になる。

パイプの接合管にしっかりとめられたホースの様に、帯止めによつて固定された部分の半径方向へ向けられた圧力の元では、巾の広い金具8が、止めの軸方向の面にある2つの相互に接している歯状のもの12がかみ合ったあとは、相互に移動することなく、両方の帯の端部2、3は半径方向に外側へ押される。帯の端部3は、例えば、帯の端部3にくいつく時に、外側へ押し曲げるのに対して、先ず、それに横渡しされる端部7、追持受面

10にくいつくのに、巾の広い金具8によつて、又、追持受面10と、巾の広い金具8との間の摩擦締めが確実にされている、その時、この摩擦締めは、張られた部分の半径方向の力が大きくなる程しっかりとしてくる。この半径方向の安全装置の限界を超える様な半径方向の力が、帯の端部3に加えられると、最後には、遊び6aは、半径方向の安全装置としてはたらく様になる。

図に示された実施例の変形としては、例えば、歯状のもの12を、帯に切り込んで、切り込みで囲まれた材料を、締め鉤15の様に、打出したり、又は、唯、帯の材料から打ち出すことによつて作り出すことも可能である。そうすれば、歯状のものとして、他の止め具、例えば、孔の様なものを、帯の端部3に作り出し、その縁を巾の広い金具8が直接、又は、巾の広い金具の終端に作られた延長部でつかむ様にすることが可能である。先端部7は、弓状の曲り6と一体としなくても、それにスポット溶接によつて接続する様にしても良い。そうすると、追持受面10も、分離した、帯1に固

定された追持が作られることになる。切れ目4、4a, 4bは、帯1の長さ方向に唯一の関連のある切れ目を構成されることになつて、遊び6aと遊び5aはなくなり、切れ目の端4dにとりつけられた舌5がつけられ、弓状の曲りの脚の間の割れ目は、止めの周囲方向に横渡しをされる。

4. 図面の簡単な説明

第1図は本発明による帯止めと締め具の眺望図、第2図は第1図に止めの一部の帯の長さ方向の断面図、又、第3図は第1図のIII-IIIに沿つた断面図である。

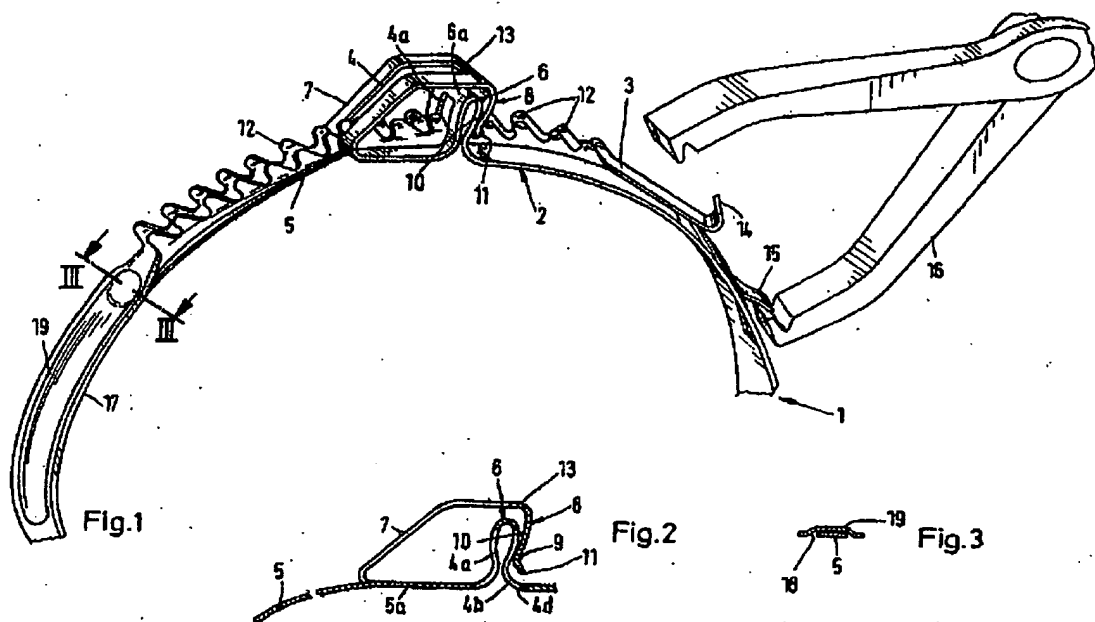
特許出願人

ラスムッセン ジイエムビーエイチ

特許出願代理人

弁理士 山本 恵一

特開昭59- 80514 (5)



**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

☐ BLACK BORDERS

☐ IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES

☐ FADED TEXT OR DRAWING

☐ BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING

☐ SKEWED/SLANTED IMAGES

☒ COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS

☐ GRAY SCALE DOCUMENTS

☒ LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT

☐ REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY

☐ OTHER: _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.